

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: Edelstahlspray

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:  
WS-86-400 = Edelstahlspray

UFI: T6VU-UFFK-R20T-AAA5

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Allgemeine Verwendung: Farbe, Beschichtungen und Lack.  
Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenbezeichnung: WEKEM GmbH

Straße/Postfach: Emilie-Winkelmann-Str. 2

PLZ, Ort: 59192 Bergkamen

Deutschland

WWW: www.wekem.de

E-Mail: vertrieb@wekem.de

Telefon: +49 (0) 23 89 40 30-10

Telefax: +49 (0) 23 89 40 30-111

Auskunft gebender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit:

Telefon: +49 (0) 23 89 40 30-10

E-Mail: vertrieb@wekem.de

**1.4 Notrufnummer**GIZ-Nord, Göttingen  
Telefon: +49 (0)551-19240**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)**

Aerosol 1; H222; H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 3; H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

**Gefahr**

Gefahrenhinweise:

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise:	
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

### Besondere Kennzeichnung

EUH208 Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Hinweistext für Etiketten: Enthält: Aceton, Ethylacetat und Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.

Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Wirkstoffgemisch mit Treibgas:

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Identifikatoren	Bezeichnung Einstufung	Gehalt
EG-Nr. 200-662-2 CAS 67-64-1	Aceton Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336. (EUH066).	10 - 25 %
REACH 01-2119475103-46-xxxx	Ethylacetat	5 - 10 %
EG-Nr. 205-500-4 CAS 141-78-6	Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336. (EUH066).	
REACH 01-2119488216-32-xxxx	Xylol	< 10 %
EG-Nr. 215-535-7 CAS 1330-20-7	Flam. Liq. 3; H226. Acute Tox. 4; H312. Acute Tox. 4; H332. Skin Irrit. 2; H315.	
EG-Nr. 265-199-0 CAS 64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische Flam. Liq. 3; H226. STOT SE 3; H335, H336. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 2; H411. (EUH066).	< 5 %
REACH 01-2119489370-35-xxxx	Ethylbenzol	< 5 %
EG-Nr. 202-849-4 CAS 100-41-4	Flam. Liq. 2; H225. Acute Tox. 4; H332. STOT RE 2; H373. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 3; H412.	
EG-Nr. 231-157-5 CAS 7440-47-3	Chrom Aquatic Chronic 4; H413.	< 5 %
REACH 01-2120768444-47-xxxx EG-Nr. 262-309-9 CAS 60580-61-2	Zink-5-nitroisophthalat Aquatic Chronic 3; H412.	< 5 %
REACH 01-2119463881-32-xxxx	Zinkoxid	< 1 %
EG-Nr. 215-222-5 CAS 1314-13-2	Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410. M-Faktoren: Aquatic Acute 1: M = 1. Aquatic Chronic 1: M = 1.	
REACH 01-2119438727-29-xxxx	Nickel	< 1 %
EG-Nr. 231-111-4 CAS 7440-02-0	Skin Sens. 1; H317. Carc. 2; H351. STOT RE 1; H372. Aquatic Chronic 3; H412.	
REACH 01-2119474691-32-xxxx	n-Butan, rein	25 - 50 %
EG-Nr. 203-448-7 CAS 106-97-8	Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	
REACH 01-2119486944-21-xxxx	Propan	10 - 25 %
EG-Nr. 200-827-9 CAS 74-98-6	Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	
REACH 01-2119485395-27-xxxx	Isobutan	< 1 %
EG-Nr. 200-857-2 CAS 75-28-5	Flam. Gas 1A; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

Zusätzliche Hinweise: Angabe zu Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische  
Enthält <0,1% Benzol

Angabe zu Aceton:

REACH-Registrierungsnr.: 01-2119471330-49-xxxx, 01-2119498062-37-xxxx

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Bei Einatmen: Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen.  
Arzt hinzuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Verursacht schwere Augenreizung.  
Verursacht Hautreizungen.  
Einatmen kann zu Reizzonen der Atemwege und Schleimhäute führen.  
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.  
Kann bei bereits sensibilisierten Personen allergische Reaktionen auslösen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl und Trockenlöschnpulver.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen.  
Ferner können entstehen: Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen.

Zusätzliche Hinweise: Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.  
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.  
Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.  
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Substanzkontakt vermeiden.  
Wenn möglich, Undichtigkeit beseitigen. Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Explosionsgefahr!  
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).  
Umgebung gut nachreinigen.  
Bei größeren Mengen: Mechanisch aufnehmen (beim Abpumpen Ex-Schutz beachten).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.  
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.  
Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

## Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

## Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
Behälter aufrecht lagern.

## Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse: 2B = Aerosolpackungen und Feuerzeuge

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
67-64-1	Aceton	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	2.400 mg/m <sup>3</sup> ; 1.000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1.200 mg/m <sup>3</sup> ; 500 ppm
		Europa: IOELV: TWA	1.210 mg/m <sup>3</sup> ; 500 ppm
141-78-6	Ethylacetat	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	1.460 mg/m <sup>3</sup> ; 400 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	730 mg/m <sup>3</sup> ; 200 ppm
		Europa: IOELV: STEL	1.468 mg/m <sup>3</sup> ; 400 ppm
1330-20-7	Xylol	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	734 mg/m <sup>3</sup> ; 200 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	440 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: STEL	220 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
64742-95-6	Lösungsmittelna phtha (Erdöl), leichte aromatische	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	442 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	221 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: TWA	100 mg/m <sup>3</sup> (Kohlenwasserstoffe, aromatisch, C9-C14)
100-41-4	Ethylbenzol	Deutschland: TRGS 900 Langzeit	50 mg/m <sup>3</sup> (Kohlenwasserstoffe, aromatisch, C9-C14)
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	176 mg/m <sup>3</sup> ; 40 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: STEL	88 mg/m <sup>3</sup> ; 20 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: TWA	884 mg/m <sup>3</sup> ; 200 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
			442 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
7440-47-3	Chrom	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	2 mg/m <sup>3</sup> (berechnet als Cr, einatembare Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	2 mg/m <sup>3</sup> (berechnet als Cr, einatembare Fraktion)
		Europa: IOELV: TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (Metall und Verbindungen, anorganisch, unlöslich)
7440-02-0	Nickel	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	0,048 mg/m <sup>3</sup> (Metall, alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	0,006 mg/m <sup>3</sup> (Metall, alveolengängige Fraktion)
		Europa: BOELV: TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> (alveolengängige Fraktion)
106-97-8	n-Butan, rein	Europa: BOELV: TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	9.600 mg/m <sup>3</sup> ; 4.000 ppm
74-98-6	Propan	Deutschland: TRGS 900 Langzeit	2.400 mg/m <sup>3</sup> ; 1.000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	7.200 mg/m <sup>3</sup> ; 4.000 ppm
75-28-5	Isobutan	Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1.800 mg/m <sup>3</sup> ; 1.000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	9.600 mg/m <sup>3</sup> ; 4.000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	2.400 mg/m <sup>3</sup> ; 1.000 ppm

Biologische Grenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert	Parameter	Probenahme
67-64-1	Aceton	Deutschland: TRGS 903, Urin	50 mg/L Creatinin	Aceton	Expositionsende bzw. Schichtende
1330-20-7	Xylol	Deutschland: BAT, Urin	1.800 g	Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere)	Expositionsende bzw. Schichtende
		Deutschland: TRGS 903, Urin	2.000 mg/L	Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere)	Expositionsende bzw. Schichtende
100-41-4	Ethylbenzol	Deutschland: TRGS 903, Urin	250 mg/g Creatinin	Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure	Expositionsende bzw. Schichtende

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Kombinationsfilter A/P gemäß EN 14387 benutzen. Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß DIN EN ISO 374:1. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN ISO 16321-1:2022.

Körperschutz: Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe "6.2 Umweltschutzmaßnahmen".

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa

Farbe:	flüssig
Geruch:	Form: Aerosol
Geruchsschwelle:	silbern
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Charakteristisch
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Nicht bestimmt
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	Nicht anwendbar
Flammpunkt/Flammbereich:	Extrem entzündbares Aerosol.
Zersetzungstemperatur:	UEG (Untere Explosionsgrenze): 1,10 Vol-%
pH-Wert:	OEG (Obere Explosionsgrenze): 15,00 Vol-%
Viskosität, dynamisch:	Nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit:	Keine Daten verfügbar
	Nicht relevant
	Nicht bestimmt

**Edelstahlspray**

Artikelnummer WS 86-400

Seite: 10 von 18

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

-0,23 log K(o/w) (Aceton)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 20 °C: 2,8 log K(o/w) (Propan)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 20 °C: 1,09 log K(o/w) (Isobutan)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 20 °C: 3,6 log K(o/w) (Ethylbenzol)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 20 °C: 1,09 log K(o/w) (Butan)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 20 °C: 3,2 log K(o/w) (Xylool)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 25 °C: 0,68 log K(o/w) (Ethylacetat)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

Dampfdruck:

bei 20 °C: 7.400 hPa

Dichte:

0,664 - 0,6721 g/mL

Dampfdichte:

Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften:

Nicht anwendbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündtemperatur:

&gt; 400 °C

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Nicht bestimmt

Weitere Angaben:

Temperaturklasse: T2

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

## 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung  
Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben:

Angabe zu Aceton:

LD50, Ratte, oral: 5.800 mg/kg

LD50, Kaninchen, dermal: 7.400 mg/kg

LC50, Ratte, inhalativ: 76.000 mg/m<sup>3</sup>

Angabe zu Ethylacetat:

LD50, Ratte, oral: 5.600 mg/kg

LC50, Ratte, inhalativ: > 22,5 mg/m<sup>3</sup>/6h

LD50, Kaninchen, dermal: > 20.000 mg/kg

Angabe zu Xylol:

LD50, Ratte, oral: 3.523 mg/kg

LC50, Ratte, inhalativ: 27.124 mg/m<sup>3</sup>

LD50, Kaninchen, dermal: 12.126 mg/kg

Angabe zu Ethylbenzol:

LD50, Ratte, oral: 3.500 mg/kg

LC50, Ratte, inhalativ: 17.629 mg/m<sup>3</sup>

LD50, Kaninchen, dermal: 15.400 mg/kg

Angabe zu Zinkoxid:

LD50, Ratte, oral: 5.000 mg/kg (OECD 401)

LC50, Ratte, inhalativ: 5.700 mg/m<sup>3</sup> (OECD 403)

LD50, Ratte, dermal: > 2.000 mg/kg

Angabe zu Nickel:

LD50, Ratte, oral: > 9.000 mg/kg (OECD 401)

## Symptome

Nach Augenkontakt:

Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Wassergefährdungsklasse:

2 = deutlich wassergefährdend (Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch).)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise:

Angabe zu Aceton:

Abbaurate: 90,9%/28 d

Angabe zu Ethylacetat:

Abbaurate: 62%/5 d

Angabe zu Xylol:

Abbaurate: 98%/28 d

Angabe zu Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische.

Abbaurate: 30,9%/2 d

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Angabe zu Ethylacetat:

BCF: 30

Angabe zu Xylol:

BCF: > 5,5 - < 12,2

Angabe zu Ethylbenzol:

BCF: 1

Angabe zu Zinkoxid:

BCF: 0,002

Angabe zu Nickel:

BCF: 45

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

-0,23 log K(o/w) (Aceton)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 20 °C: 2,8 log K(o/w) (Propan)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 20 °C: 1,09 log K(o/w) (Isobutan)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 20 °C: 3,6 log K(o/w) (Ethylbenzol)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 20 °C: 1,09 log K(o/w) (Butan)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 20 °C: 3,2 log K(o/w) (Xylol)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 25 °C: 0,68 log K(o/w) (Ethylacetat)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

Abfallschlüsselnummer: 16 05 04\* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)/Aerosol  
\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

**Verpackung**

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren. Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
UN 1950

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR/RID, ADN: UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN  
IMDG: UN 1950, AEROSOLS  
IATA-DGR: UN 1950, AEROSOLS, FLAMMABLE

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR/RID, ADN: Klasse 2, Code: 5F  
IMDG: Class 2.1, Subrisk -  
IATA-DGR: Class 2.1

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR/RID, ADN, IATA-DGR:  
entfällt  
IMDG: -

**14.5 Umweltgefahren**

Umweltgefährlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der UN-Modellvorschriften nicht für die Umwelt gefährlich.  
Meeresschadstoff - IMDG: nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender****Landtransport (ADR/RID)**

Warntafel:	RID: Gefahrnummer 23, UN-Nummer UN 1950
Gefahrzettel:	2.1
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Mengen:	1 L
EQ:	E0
Verpackung - Anweisungen:	P207 LP200
Verpackung - Sondervorschriften:	PP87 RR6 L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung:	MP9
Tunnelbeschränkungscode:	D

**Binnenschiffstransport (ADN)**

Gefahrzettel:	2.1
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Mengen:	1 L
EQ:	E0
Ausrüstung erforderlich:	PP - EX - A
Lüftung:	VE01, VE04

**Seeschiffstransport (IMDG)**

EmS:	F-D, S-U
Sondervorschriften:	63 190 277 327 344 381 959
Begrenzte Mengen:	1000 mL
Freigestellte Mengen:	E0
Verpackung - Anweisungen:	P207, LP200
Verpackung - Vorschriften:	PP87, L2
IBC - Anweisungen:	-
IBC - Vorschriften:	-
Tankanweisungen - IMO:	-
Tankanweisungen - UN:	-
Tankanweisungen - Vorschriften:	-
Stauung und Handhabung:	SW1 SW22
Trennung:	SG69
Eigenschaften und Bemerkung:	-
Trenngruppe:	none

**Lufttransport (IATA)**

Gefahrzettel:	Flamm. gas
Freigestellte Menge Kodierung:	E0
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:	Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G
Passagier- und Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
Nur Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Emergency Response Guide-Code (ERG):	10L

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften - Deutschland**

Lagerklasse: 2B = Aerosolpackungen und Feuerzeuge

Wassergefährdungsklasse: 2 = deutlich wassergefährdend (Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch).)

Störfallverordnung (12. BlmSchV):  
Physikalische Gefahren: Ziffer 1.2.3.1 = Code P3a,  
Mengenschwelle 150 000 kg / 500 000 kg

Technische Anleitung Luft: 5.2.5

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Keine Daten verfügbar

**Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten**

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):

97,5 Gew.-% = 655,3 g/L

**Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL**Signalwort: **Gefahr**

Gefahrenhinweise:	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
	H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
	EUH208	Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Sicherheitshinweise:	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
	P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
	P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
	P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Produkt: Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: siehe Deutschland, 12. BlmSchV  
Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 27, 40, 75Aceton: Verordnung (EU) 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe): gelistet  
VERORDNUNG (EG) 273/2004 (Drogenausgangsstoffe): Kategorie 3  
VERORDNUNG (EG) 111/2005 (Handel mit Drogenausgangsstoffen): Kategorie 3**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- H220 = Extrem entzündbares Gas.  
H222 = Extrem entzündbares Aerosol.  
H225 = Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 = Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H229 = Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H280 = Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 = Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 = Verursacht Hautreizungen.  
H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 = Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 = Kann die Atemwege reizen.  
H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H351 = Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H372 = Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 = Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 = Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 = Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H413 = Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.  
EUH066 = Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
EUH208 = Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Literatur:

- BG RCI:  
- Merkblatt M004 'Säuren und Laugen'  
- Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'  
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'  
- Technische Regeln für Gefahrstoffe 800 Brandschutzmaßnahmen

Grund der letzten Änderungen:

- Änderung in Abschnitt 8: Arbeitsplatzgrenzwerte  
Änderung in Abschnitt 14: ADN 2025

Erstausgabedatum: 30.12.2021

Datenblatt ausstellender Bereich:

siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:

- Acute Tox.: Akute Toxizität  
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
Aerosol: Aerosol  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
Aquatic Acute: Gewässergefährdend - akut  
Aquatic Chronic: Gewässergefährdend - chronisch  
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm  
Asp. Tox.: Aspirationstoxizität  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
Carc.: Karzinogenität  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CFR: Code of Federal Regulations  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration

EG: Europäische Gemeinschaft  
EN: Europäische Norm  
EQ: Freigestellte Mengen  
EU: Europäische Union  
Eye Irrit.: Reizwirkung auf die Augen  
Flam. Gas: Entzündbare Gase  
Flam. Liq.: Entzündbare Flüssigkeit  
IATA: Verband für den internationalen Luftrransport  
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  
LC50: Median-Letalkonzentration  
LD50: Letale Dosis 50%  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
M-Faktor: Multiplikationsfaktor  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
Press. Gas: Gase unter Druck  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut  
Skin Sens.: Sensibilisierung der Haut  
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
UEG: Untere Explosionsgrenze  
UN: Vereinte Nationen  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum.  
Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.

